ANEXO No. 3

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OFRECIMIENTO EN CONCORDANCIA CON LA FICHA TECNICA DISEÑADA POR LA FGN Y QUE SE ENCUENTRA PUBLICADA

Las especificaciones técnicas se encuentran descritas en el formato "Ficha técnica de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización", de conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 2.2.1.2.1.2.1, numeral 1 del Decreto 1082 de 2015.

Señor proponente DEBERA describir las condiciones técnicas de su ofrecimiento, indicando marca y referencia el mismo, no basta solo el compromiso de cumplir

GRUPO No. 2 - DATA CENTER SECCIÓN DE CONTROL TELEMÁTICO

ÍTEM No. 2.1 - SISTEMA ACCESO BIOMÉTRICO

<table>
<tr><td>Clasificación del bien o servicio</td><td>
<table>
<tr><th>Código</th><th>Clasificación</th></tr>
<tr><td>45121500</td><td>Cámaras</td></tr>
<tr><td>461716100</td><td>Equipo e vigilancia y detección</td></tr>
<tr><td>72151700</td><td>Servicio de instalación de sistemas de seguridad física e industrial</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Nombre Comercial del Bien o Servicio</td><td>Sistema Acceso Biométrico</td></tr>
<tr><td>Calidad</td><td>Normas:
● UL/ IEC: Seguridad eléctrica
● CE / FCC / RoHS: Compatibilidad electromagnética y ecológica
● CSA/ CE (marcado de seguridad)</td></tr>
<tr><td>Generalidades</td><td>Componente del CCTV integrado por:
<table>
<tr><th>DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td>Sistema Acceso Biométrico</td></tr>
</table>
Renovación del sistema de acceso biométrico facial tiene como fin fortalecer la política de seguridad institucional, garantizando la autenticación confiable del personal autorizado, reduciendo accesos indebidos y generando evidencia electrónica verificable sobre el ingreso y permanencia en áreas sensibles como el Data Center del Sección de Control telemático</td></tr>
<tr><td>Requisitos generales</td><td>Suministrar e instalar un sistema de autenticación biométrica por reconocimiento facial control de esclusa de puertas, Electroimán para puertas, botones No Touch para la renovación y soporte técnico del acceso al <u>Área del Data Center de la Sección Control Telemático</u></td></tr>
<tr><td>Requisitos específicos</td><td>Especificaciones técnicas:
<table>
<tr><th>CARACTERISTICAS</th></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	Marca	SUPREMA
	Referencia o Modelo	BioStation 3 (BS3-DB)
	Compatibilidad	● Compatible con integración a otros dispositivos y software de control de acceso, monitoreo y asistencia, ya sea del mismo fabricante u otros interoperables. ● Compatible con SDK/API abiertos o estándar **ONVIF** para integración con VMS y plataformas de terceros ● Interfaz de administración local y remota (LAN)
	Alimentación	● Fuente de alimentación de **12 VDC** (mínimo) ● **Conector tipo americano** estándar ● Debe soportar conexión redundante o batería externa si es requerido
	Interfaces de Conectividad	● **Puerto de red RJ-45** (Ethernet 10/100 Mbps) ● **Puerto USB 2.0** ● **Puerto RS-485** (para conexión con controladoras u otros periféricos)
	Modos de Autenticación	● **Reconocimiento facial (entrada)** ● **Botón no touch (salida)**
	Sistema Anti suplantación	● 3D o vivacidad (liveness detection) Sistema antifraude para detección de intentos de suplantación facial mediante tecnología de imagen dual IR y RGB o tecnología equivalente o superior ● Verificación
	Protección Ambiental y Física	Nivel de protección: mínimo IP65
	Capacidades de Registro	● Capacidad de almacenamiento local para uso offline - Hasta **3.000 rostros** ● Registro y consulta desde el software
	Pantalla e Interfaz de Usuario	● **Pantalla táctil** (capacitiva o resistiva) ● Interfaz local configurable para operación independiente
	Control de	

NEXOS

	Acceso y Esclusa	● Entradas y salidas de relé para control de cerraduras eléctricas ● Capacidad para operar dos puertas en modo esclusa (interlock): ● Al abrir una puerta, la otra permanece bloqueada hasta su cierre ● Compatible con botón de emergencia para desbloqueo ● Incluye software o módulo que permita configurar lógica de esclusa
	Reconocimiento Facial – Alcance	● **Distancia operativa:** entre **0.3 m y 1.5 m** ● Tiempo de verificación: **<1 segundo** ● Tolerancia a condiciones de poca luz mediante IR
	Transferencia y Exportación de Registros	● Capacidad de transferir automáticamente los registros al PC por red ● **Exportación registros a formatos PDF, HTML o comerciales** (.csv, .xls, etc.) u otros formatos compatibles para ser visualizados y analizados de forma fácil.
	Electroimán de Seguridad (Incluido)	● Electroimán con **capacidad mínima de retención de 280 kg (600 lb)** ● Ajustable **en puertas metálicas con marco** ● soporte L-Z o U según sea necesario ● **Compatible eléctricamente y funcionalmente** con los terminales biométricos ofertados ● Alimentación mínima 12 VDC ● Compatibles y controlables directamente por el terminal biométrico ofertado ● Incluye herrajes de instalación
	Botones No Touch para Salida	● Tecnología infrarroja o capacitiva ● Aptos para uso interior ● Compatibles eléctricamente con el biométrico ofertado ● Incluyen soporte, caja y cableado necesarios para su correcto funcionamiento
	Certificación del Fabricante	El proponente debe adjuntar certificación que: ● Lo habilite como **distribuidor autorizado.** ● Acredite **experiencia comercial y técnica** en la solución ofertada en Colombia
	Cableado estructurado y puntos de red	Instalación de puntos: ● Suministro e instalación de tres (3) puntos de red UTP categoría 6A o superior, uno por biométrico

		● Cableado debe ser conectorizado, marquillado y certificado conforme a norma técnica (TIA/EIA 568-C) ● En áreas con tubo MT existente
	Mantenimiento Preventivo Durante Garantía	- Realizar dos (2) mantenimientos preventivos, uno por cada año de garantía - Estos mantenimientos deben realizarse dentro del período de garantía, sin costo adicional para la Entidad - - Se debe dejar constancia escrita y técnica de los mantenimientos.
	Idioma y Soporte	● Menú del equipo disponible en **idioma español** ● **Centro de soporte en Colombia** o laboratorio autorizado ● Incluye **certificación del fabricante** que acredite al proponente como distribuidor autorizado y con experiencia técnica
	Soporte Técnico:	● Centro de servicios o laboratorio en Colombia ● Certificación expedida por el fabricante para brindar soporte técnico.
	Certificación del Fabricante	El proponente debe adjuntar certificación que: ● Lo habilite como **distribuidor autorizado.** ● Acredite **experiencia comercial y técnica** en la solución ofertada en Colombia
	Cumplimiento con normas	●UL/ IEC: Seguridad eléctrica ●CE/FCC/RoHS: Compatibilidad electromagnética y ecológica ●CSA/ CE: Marcado de seguridad
	Restricciones de Comercio	Sin restricciones de comercialización internacional o vetos conocidos
	Garantía de fabrica	mínima dos (2) años
Empaque y rotulado	Los elementos deben ser entregados sin sobre empaque o exceso de envolturas. Se deberán evitar empaques plásticos, a menos que no se pueda garantizar la integridad del elemento con otro tipo de empaque. En todo caso. la entrega sin sobre empaque no debe comprometer la integridad y calidad del bien o producto. Se deben tomar las medidas necesarias para asegurar que los bienes lleguen en perfectas condiciones.	

Presentación y Unidad de Medida	UNIDAD / SISTEMA

FICHA TECNICA ÍTEM No. 2.2 - SWITCH POE DE 16 PUERTOS

<table>
<tr><td>Clasificación del bien o servicio</td><td>
<table>
<tr><th>Código</th><th>Clasificación</th></tr>
<tr><td>45121500</td><td>Cámaras</td></tr>
<tr><td>461716100</td><td>Equipo e vigilancia y detección</td></tr>
<tr><td>72151700</td><td>Servicio de instalación de sistemas de seguridad física e industrial</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Nombre Comercial del Bien o Servicio</td><td>Componente del CCTV integrado por:

□ Switch PoE de 16 puertos</td></tr>
<tr><td>Calidad</td><td>Normas:

- UL/ IEC: Seguridad eléctrica
- CE / FCC / RoHS: Compatibilidad electromagnética y ecológica
- CSA/ CE (marcado de seguridad)</td></tr>
<tr><td>Generalidades</td><td>Componente del CCTV integrado por:

<table>
<tr><th>DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td>□ Switch PoE de 16 puertos</td></tr>
</table>
inistrar e instalar Switch de 16 puertos Poe para la renovación y soporte técnico de Circuitos Cerrados de Televisión ubicados en el Data Center de la Sección de Control Telemático en el Nivel Central de la Fiscalía General de la Nación.</td></tr>
<tr><td>Requisitos generales</td><td>El Switch de 16 puertos PoE (Power over Ethernet) debe distribuir eficientemente los datos y energía eléctrica a través de un solo cable Ethernet (cable UTP), centralizando la conectividad y alimentación directa de dispositivos compatibles, en este caso las cámaras IP que hacen parte del Circuito cerrado de televisión y dispositivos sistema biométrico, sin requerir fuentes de energía independientes para cada una.</td></tr>
<tr><td>Requisitos específicos</td><td>
<table>
<tr><th colspan="2">CARACTERISTICAS</th></tr>
<tr><td>Marca</td><td>CISCO</td></tr>
<tr><td>Modelo</td><td>C1300-24FP-4G</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Puertos RJ45 PoE</td><td>De 16 Puertos 10/100/1000M bps con soporte PoE IEEE 802.3af / 802.3at</td></tr>
<tr><td>2 puertos uplink SFP para interconexión (mínimo 1 Gbps)</td></tr>
<tr><td>Switch administrable (Web GUI, CLI, SNMP v1/v2/v3, Telnet, SSH)</td></tr>
<tr><td>Soporte de calidad de servicio QoS (priorización por</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

		tráfico o puerto)
		Soporte para stacking físico o virtual
	Estándares	- IEEE 802.3 (10BASE-T), - IEEE 802.3u (100BASE-TX), - IEEE 802.3ab (1000BASE-T), - IEEE 802.3z(Gigabit Ethernet), - IEEE 802.3x (control de flujo), - IEEE 802.3ad (LACP agregación de enlaces), - IEEE 802.1D / 802.1w / 802.1s (STP, RSTP, MSTP), - IEEE 802.1Q/p (VLAN, prioridades de trafico) - IEEE 802.1X (autenticación de acceso al puerto) - IEEE 802.3af /802.3at (PoE / PoE)
	Accesorios	Todos los necesarios para instalación y puesta en funcionamiento (cables, brackets de montaje, fuentes si aplica, manuales, etc.).
	Capacidad de crecimiento	Mediante Software y Software
	Ventiladores inteligentes/ Acústica	Cantidad 3, nivel de ruido: max 54 dB(a)
	Certificaciones internacionales	Normas: - UL/ IEC: Seguridad eléctrica - CE / FCC / RoHS: Compatibilidad electromagnética y ecológica - CSA / CE (marcado de seguridad)
	Potencia	Mínimo **300W efectivos** disponibles para alimentar 11 dispositivos simultáneos (8 cámaras + 3 biométricos), con holgura operativa recomendada ≥ 360W
	Alimentación eléctrica	110 a 240 V AC, 50/60 Hz. Con conector tipo americano
	Fuente de alimentación	Interna o externa. Preferiblemente con opción de fuente redundante
	Protección eléctrica	Contra sobrecorriente, cortocircuito y sobretensión
	Compatibilidad	Compatible con cámaras IP y dispositivos biométricos ofertados
	Accesorios incluidos	Kit de montaje en rack, guías, cables y accesorios necesarios
	Suministro adicional	El proveedor debe suministrar cualquier módulo,

		conector o accesorio necesario para asegurar compatibilidad total con los equipos de videovigilancia y control de acceso.
	Soporte Técnico:	● Centro de servicios o laboratorio en Colombia ● Certificación expedida por el fabricante para brindar soporte técnico.
	Certificación del Fabricante	El proponente debe adjuntar certificación que: ● Lo habilite como **distribuidor autorizado.** ● Acredite **experiencia comercial y técnica** en la solución ofertada en Colombia
	Mantenimiento Preventivo Durante Garantía	- Realizar dos (2) mantenimientos preventivos, uno por cada año de garantía - Estos mantenimientos deben realizarse dentro del período de garantía, sin costo adicional para la Entidad - Se debe dejar constancia escrita y técnica de los mantenimientos.
	Garantía de fabrica	mínima dos (2) años
Empaque y rotulado	Los elementos deben ser entregados sin sobre empaque o exceso de envolturas. Se deberán evitar empaques plásticos, a menos que no se pueda garantizar la integridad del elemento con otro tipo de empaque. En todo caso. la entrega sin sobre empaque no debe comprometer la integridad y calidad del bien o producto. Se deben tomar las medidas necesarias para asegurar que los bienes lleguen en perfectas condiciones.	
Presentación y Unidad de Medida	UNIDAD	

CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DE INSTALACIÓN, ADECUACIÓN E INTEGRACIÓN SALAS TRANSITORIAS SEDE DE PALOQUEMAO, DATA CENTER GRUPO DE CONTROL TEMÁTICO Y GRUPO DE CACYM SEDE BUNKER

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
Arquitectura de Instalación	El contratista deberá realizar la arquitectura de la solución de video vigilancia, de acuerdo con las necesidades de la entidad, sin costo adicional. El contratista deberá realizar la instalación, adecuación e integración de los equipos en la Celdas transitorias sede de Paloquemao, data center grupo de control temático y Grupo de Cacym sede Bunker, sin costo adicional.
	La visita técnica será programada por la entidad, con el fin de ajustar todas y cada una de las características técnicas y administrativas que garanticen

	la correcta instalación y funcionamiento de los elementos, para lo cual el contratista deberá realizar las adecuaciones, sin costo adicional, así: **Celdas transitorias Sede Paloquemao** • Switch, Cámaras de video vigilancia, tres 3 puntos nuevos en el actual sistema de CCTV de las Celdas Transitoria Sede Paloquemao. • El oferente adjudicatario debe suministrar e instalar 03 puntos, ductería y cableado estructurado en Cat 6A, sin costo adicional. **Data Center Sección de control telemático Sede Bunker** Renovación del actual sistema: - Sistema de acceso biométricos, el oferente adjudicatario de las tres (3) terminales biométricas, deberá instalar 02 terminales biométricas con configuración en modo exclusa, para lo cual debe incluir el cableado de comunicaciones y los accesorios necesarios, sin costo adicional El oferente adjudicatario debe suministrar e instalar los Tres (3) puntos de cableado estructurado en Cat 6A, sin costo adicional. **Grupo Cacym sede Bunker** - Cámaras interna y externas - VMS Licencia por cámara (cantidad relacionada) Coordinar con el supervisor del contrato la ubicación y descripción exacta topología, infraestructura, soporte eléctrico y adecuación de los elementos de CCTV y de acceso biométrico. Es de importancia, establecer contacto con los funcionarios delegados por la entidad, para validar los puntos nuevos de cámaras, la conectividad requerida, obras en el cuarto de equipos y puntos de instalación, entre otros. Las omisiones o errores serán asumidas por el contratista, quien será el directo responsable del correcto funcionamiento de las soluciones a instalar en los Sistemas de CCTV de las Salas de paso sede Paloquemao, Data Center Sección de control Interno y Grupo de Cacym en la sede del Bunker. Es responsabilidad del contratista suministrar todo el material de obra y elementos y accesorios necesarios para la correcta instalación, integración de las cámaras en los actuales sistemas CCTV de las Salas de paso sede paloquemao y Grupo de Cacym sede Bunker, así como los elementos de CCTV y de Acceso biométrico para la renovación del CCTV y sistema de acceso biométrico del Data Center de la Sección de Control Telemático sede Bunker, configuración y funcionamiento de cada uno de los elementos cámaras en los puntos determinados en la visita técnica en la sede Paloquemao y los equipos en la sede Bunker, incluyendo los accesorios para la instalación y correcto funcionamiento de estos en los circuitos de televisión.
Equipos y elementos	El oferente debe contemplar todos los elementos y accesorios adicionales que se requieran para el adecuado funcionamiento de las cámaras nuevas y de renovación y demás equipos a instalar en los actuales sistemas de

ANEXOS

	CCTV de las Salas Transitorias Sede Paloquemao, Data Center Sección de Control Telemático y Grupo de Cacym sede Bunker.
Obligaciones de hardware y software	El contratista deberá entregar en medios magnéticos extraíbles, las plantillas para el restablecimiento de la configuración de las cámaras, para el rápido restablecimiento de las mismas en caso de fallas o daños.
	Las actualizaciones de la misma versión o mejoras que se requieran para el normal funcionamiento del sistema de CCTV, deberán ser asumidas e instaladas por el contratista, durante el periodo de garantía.
	Las cámaras, los Switch, NVR, VMS (s), la estación de Trabajo y Sistema de acceso biométricos a adquirir en el presente proceso deben quedar correctamente instaladas, configuradas y en correcto funcionamiento con los accesorios que sean necesarios. Estas actividades de instalación deben ser realizadas por personal certificado por el mismo fabricante de los equipos a instalar.
	El contratista deberá realizar las pruebas finales de funcionamiento total, las que deberán arrojar los resultados técnicos, que permitan verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y funcionales de los bienes suministrados, requeridos por la Entidad.
Garantías	Los equipos a adquirir y elementos de instalación deberán tener una garantía postventa de (2) años, lo cual incluye dos (2) mantenimientos preventivos por cada año de garantía a todos los elementos del sistema adquirir, y los correctivos cuando sea necesario y lo requiera la solución, este será contado a partir del acta de recibo a satisfacción, para lo cual, el contratista seleccionado entregará el plan de mantenimiento con sus respectivos procedimientos o protocolos de mantenimiento avalados por el fabricante, los cuales deben ser aprobados por la entidad. - Estos mantenimientos deben realizarse dentro del período de garantía, sin costo adicional para la Entidad. - Se debe dejar constancia escrita y técnica del mantenimiento
	El contratista se obliga a reemplazar a sus expensas aquellos equipos o materiales o partes que resulten de mala calidad o con defectos de fabricación durante el periodo de garantía solicitado, contados a partir de la fecha de la entrega a satisfacción. En caso de que no pueda ser reparado, el equipo deberá ser sustituido por un equipo o componente nuevo de las mismas o mejores características del inicialmente entregado, los gastos que se generen con ocasión de la garantía correrán a cargo del contratista.
	Todos los equipos y demás elementos de instalación y conexión, que queden fuera de servicio o presenten fallas en más de dos (2) ocasiones durante el periodo de garantía, deberán ser cambiados por nuevos, los gastos que se generen con ocasión de la garantía correrán a cargo del contratista
	Si se detectan daños en más del 20% de los equipos suministrados y demás elementos de instalación y conexión, el contratista asumirá bajo su responsabilidad la sustitución total de estos, asumiendo los costos

	pertinentes de reinstalación, nueva garantía, integración y demás; por lo tanto, no se reconocerán adicionales.
	En caso de futuras ampliaciones del Circuito Cerrado de Televisión del Data Center de la Sección de Control telemático Sede Bunker incluyendo equipos y elementos del centro de monitoreo o incremento de cámaras, realizada por terceros durante el tiempo de la garantía, el contratista se obliga a mantener la garantía del sistema inicialmente instalado y en funcionamiento, razón por la cual el contratista deberá realizar el acompañamiento y recomendaciones técnicas de la correcta intervención del sistema existente
Transferencia de conocimiento	- Una vez terminada la instalación y pruebas de los sistemas CCTV, el contratista dispondrá de personal especializado e idóneo para realizar presencialmente transferencia de conocimiento certificado por el fabricante de mínimo ocho (8) horas en la operación, manejo, cuidado y mantenimiento de los elementos y equipos en renovación de los sistemas CCTV y Acceso Biométrico para mínimo diez (10) funcionarios adscritos al Grupo Operativo de Custodia y Diligencias Judiciales, Sección de Control Telemático y el Grupo del Centro Administrativo de Control y Monitoreo CACYM, previa coordinación con los supervisores del contrato, debiéndose realizar dentro del término de la ejecución del contrato. - Transferencia de conocimiento certificado por el fabricante de mínimo dos (2) funcionarios en administración y configuración de la plataforma VMS del Grupo de Cacym. - Realizar durante el periodo de garantía como mínimo una (1) transferencia de conocimiento, en las mismas condiciones anteriormente descritas; de esta manera se garantizará la competencia del personal que operará el sistema de CCTV y Biométricos. - Suministrar memorias y/o material impreso (manual consulta rápida) a los servidores que reciban la transferencia de conocimiento. - Entregar video tutoriales de los sistemas de Seguridad CCTV y Biométricos.
Obligaciones generales	Todas las especificaciones técnicas, son las mínimas requeridas, por lo tanto, los oferentes podrán ofrecer mejores características de las solicitadas.
Integración	El contratista deberá garantizar: **Celdas Transitorias Sede Paloquemao** - La instalación e integración completa de los Switch, de las tres (3) cámaras a adquirir para nuevos puntos y las ocho (8) para que harán parte de la renovación al actual sistema, permitiendo su correcto funcionamiento en las actuales plataformas gestión y administración en visualización y grabación de video, manteniendo la garantía en curso y generando una nueva garantía sobre los elementos a intervenir. **Data Center Sección de control telemático Sede Bunker** - La renovación, instalación e integración completa de cámaras, el Switch, NVR, VMS, la estación de Trabajo y Sistema de acceso

ANEXO

	biométricos del actual sistema de CCTV, permitiendo su correcto funcionamiento de gestión, administración, visualización y grabación de video, manteniendo la garantía en curso y generando una nueva garantía sobre los elementos a intervenir. **Grupo de Cacym Sede Bunker** - La instalación e integración completa de las cámaras para renovación en el actual sistema de CCTV, con soluciones ya existentes en el Grupo de Cacym Sede Bunker, permitiendo su correcto funcionamiento en las actuales plataformas gestión y administración en visualización y grabación de video, manteniendo la garantía en curso y generando una nueva garantía sobre los elementos a intervenir.
Empaque y rotulado	El empaque debe ser por unidad, el rotulado debe indicar el número del contrato y Grupo de destino del elemento. **COMPRA SOSTENIBLE CON EL MEDIO AMBIENTE** ● Los elementos deben ser, entregados sin sobreempaque o exceso de envolturas. Se deberán evitar empaques plásticos, a menos que no se pueda garantizar la integridad del elemento con otro tipo de empaque. En todo caso, la entrega sin sobreempaque no debe comprometer la integridad y calidad del bien o producto. Se deben tomar las medidas necesarias para asegurar que los bienes lleguen en perfectas condiciones, utilizando métodos de protección alternativos y sostenibles cuando sea posible.

Me comprometo a cumplir las especificaciones técnicas mínimas, de conformidad con "Ficha técnica de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización" publicadas en el SECOP II.



JEAN JOSÉ ACEVEDO BARRIOS
CC 93.405.242